25. Analisa Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Continuous Review SystemdanPeriodic Review Systemdi PT XYZ

by - -

Submission date: 07-Dec-2022 03:10AM (UTC-0600)
Submission ID: 1973137875
File name: Continuous_Review_SystemdanPeriodic_Review_Systemdi_PT_XYZ.docx (90.29K)
Word count: 2954
Character count: 17755

Analisa Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *Continuous Review System* dan *Periodic Review System* di PT XYZ

ABSTRAK

PT XYZ merupakan industri manufaktur pengolahan kayu lapis (*plywood*). *Plywood* merupakan produk yang paling banyak permintaan setiap bulannya. Bahan baku utama *plywood* yaitu kayu sengon, kayu meranti dan *veneer*. Dalam mengelola persediaan bahan baku, perusahaan setiap bulan selalu mengalami *overstock* bahan baku kayu sengon. Sehingga akan mengakibatkan penumpukan bahan baku dan tingginya biaya persediaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan persediaan bahan baku dan membandingkan total biaya persediaan bahan baku *plywood* menggunakan metode *continuous review system* dan *periodic review system* sehingga diperoleh biaya yang paling minimal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total biaya persediaan yang paling minimal yaitu menggunakan metode *continuous review system* sebesar Rp. 12.907.016.112 lebih kecil dibandingkan dengan metode lainnya dengan persentase penghematan/penurunan sebesar 2,77% dan memiliki perencanaan optimal untuk bahan baku kayu sengon ukuran pemesanan (q) sebanyak 2545,862 m^3 dan titik pemesanan kembali (r) yaitu 457,366 m^3, kayu meranti ukuran pemesanan (q) sebanyak 342,843 m^3 dan titik pemesanan kembali (r) yaitu 22,476 m^3, dan *veneer* ukuran pemesanan (q) sebanyak 260,295 m^3 dan titik pemesanan kembali (r) yaitu 13,712 m^3.

Kata kunci: *Continuous Review System*, Pengendalian Persediaan , *Periodic Review System*

ABSTRACT

PT XYZ is a plywood processing manufacturing industry. Plywood is the most demanded product every month. The main raw materials for plywood are sengon wood, meranti wood and veneer. In managing raw material inventory, the company always experiences an overstock of sengon wood raw materials every month. So that it will result in a buildup of raw materials and high inventory costs. This study aims to determine the planning of raw material inventory and compare the total cost of plywood raw material inventory using the continuous review system and periodic review system methods so that the most minimal costs are obtained. The results of this study show that the most minimal total inventory cost is using the continuous review system method of Rp. 12,907,016,112 smaller than other methods with a percentage of savings / decreases of 2.77% and having an optimal planning for raw materials sengon log order size (q) of 2545,862 m3 and a reorder point (r) of 457,366 m3, log meranti order size (q) of 342,843 m3 and reorder point (r) of 22,476 m3, and veneer order size (q) of 260,295 m3 and reorder point (r) of 13,712 m3.

Keywords: *Continuous Review System, Inventory Control , Periodic Review System,*

Pendahuluan

Dalam dunia industri, khususnya industri pengolahan kayu diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pasar, sehingga diperlukan upaya peningkatan kemampuan pengolahan kayu yang dapat memenuhi standar kualitas. Dalam arti bahwa tidak hanya kualitas fisik bahan baku kayu, tetapi juga bentuk, ukuran dan jumlah harus sesuai dengan permintaan. [1]–[6] Oleh sebab itu, perusahaan pengolahan kayu guna memenuhi permintaan kayu dalam jangka waktu tertentu, perusahaan harus memiliki kemampuan perencanaan kebutuhan bahan baku dan terhindar dari kemungkinan penumpukan barang bahan baku yang berakibat terhadap tingginya biaya. [7]–[10]

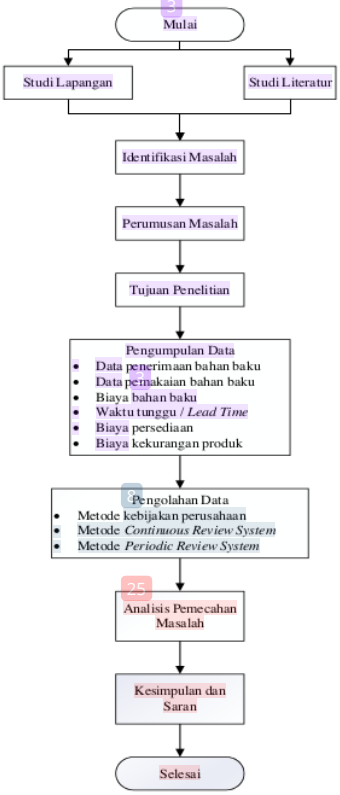
PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan kayu lapis dengan berbagai macam variasi dan sebagai perusahaan yang mengekspor kayu lapis terbanyak di Indonesia. *Plywood* atau kayu lapis merupakan produk yang paling banyak permintaan setiap bulannya.[11]–[15] Untuk memenuhi permintaan *plywood*, dengan kapasitas dan jumlah tenaga yang tersedia dalam satu hari produksi bisa menghasilkan rata-rata 46,67 m^3.[16]–[20] Berdasarkan hasil observasi di PT XYZ, peneliti menemukan salah satu permasalahan yang mempengaruhi produktivitas perusahaan.[21]–[25] Masalahnya adalah *overstock*, perusahaan setiap bulan selalu mengalami kelebihan dalam persediaan bahan baku kayu sengon.[26], [27] Sebagai contoh pada periode Febuari

tahun 2021 dimana perusahaan memesan bahan baku kayu sengon sebanyak 2883,92 m^3 dan pada periode Januari masih tersisa stok kayu sengon sebanyak 348,98 m^3, sedangkan perencanaan produksi yang digunakan untuk bulan Febuari adalah sebanyak 2530,59 m^3 dan sisa stok bahan baku pada bulan Febuari yaitu sebanyak 702,31 m^3. [28]–[31]

Oleh karena itu, agar terhindar dari tingginya biaya persediaan bahan baku, perusahaan harus memiliki sistem persediaan bahan baku yang tepat dengan menggunakan metode usulan sebagai perbandingan yaitu metode *continuous review system* dan *periodic review system*.[32]–[36] Metode *continuous review* mengendalikan tingkat persediaan secara terus menerus. Pada sistem ini ketika tingkat persediaan mencapai *reorder point* atau dibawahnya maka baru akan dilakukan pemesanan produk. Sedangkan pada metode *periodic review system* mengendalikan persediaan berdasarkan interval waktu (T). [37], [38]Pemesanan dilakukan dengan jumlah pemesanan (Q) yang bervariasi dengan periode pemesanan tetap.[39]–[42]

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan dua jenis data yaitu data sekunder dan data primer. Data Sekunder, diperoleh dari perusahaan berupa sejarah singkat, profil dan seluruh proses produksi dari awal sampai akhir di PT XYZ. Data Primer, diperoleh secara langsung pada saat penelitian dari PT XYZ. Dalam penelitian yang menggunakan metode *Continuous Review System* dan *Periodic Review System*, peneliti memperoleh data dengan melakukan observasi dan wawancara secara langsung pada bagian bahan baku, data yang diperoleh hanya data bahan baku dari produk kayu lapis yaitu kayu sengon, kayu meranti dan *veneer* yaitu berupa data penerimaan bahan baku, pemakaian bahan baku, harga bahan baku, *lead time*, biaya penyimpanan, biaya pemesanan dan biaya kekurangan produk.



Gambar 1. Diagram Penelitian

Pada ***Gambar 1***. Dijelaskan bahwa tahap pertama yang dilakukan adalah mengolah data persediaan dengan metode aktual perusahaan, *continuous review system* dan *periodic review system* sehingga didapatkan total biaya persediaan dari bahan baku kayu sengon, kayu meranti dan *veneer* dari ketiga metode tersebut. Pada tahap kedua yaitu melakukan analisis dan

pembahasan mengenai perencanaan persediaan dari hasil pengolahan metode *continuous review system* dan *periodic review system*. Selanjutnya melakukan analisis dan pembahasan mengenai perbandingan total biaya persediaan antara metode aktual perusahaan dan metode usulan sebagai pembanding.

Hasil dan Pembahasan

Aktual Perusahaan

Berdasarkan data-data yang diperoleh, maka dapat dilakukan perhitungan total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan yang sesuai dengan data aktual perusahaan pada tahun 2021. Berikut adalah contoh pengolahan data bahan baku kayu sengon pada tahun 2021 dengan menggunakan metode aktual perusahaan.

Tabel 1. Perhitungan Biaya Persediaan Kayu Sengon Tahun 2021 Metode Perusahaan

Bulan	Penerimaan Kayu (m^3)	Pemakaian Kayu (m^3)	Stok Bahan Baku (m^3)	Biaya Pesan	Biaya Simpan
Stok Awal	388,63				
Januari	2472,5	2512,15	348,98	Rp 120.000	Rp 136.032
Febuari	2883,92	2530,59	702,31	Rp 120.000	Rp 273.760
Maret	3275,52	3369,94	607,89	Rp 120.000	Rp 236.956
April	2902,78	2939,43	571,24	Rp 120.000	Rp 222.669
Mei	2287,85	2356,56	502,53	Rp 120.000	Rp 195.886
Juni	3664,91	3636,48	530,96	Rp 120.000	Rp 206.968
Juli	2642,85	2840,51	333,3	Rp 120.000	Rp 129.920
Agustus	2891,34	2855,84	368,8	Rp 120.000	Rp 143.758
September	4388,93	4041,05	716,68	Rp 120.000	Rp 279.362
Oktober	3041,22	3118,37	639,53	Rp 120.000	Rp 249.289
November	2750,08	3215,66	173,95	Rp 120.000	Rp 67.806
Desember	3424,73	3211,55	387,13	Rp 120.000	Rp 150.903
Total				**Rp 1.440.000**	**Rp 2.293.310**

Dapat diketahui dari ***Tabel 1*** di atas bahwa total biaya pemesanan yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 1.440.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 2.293.310. Biaya tersebut belum temasuk dengan biaya pembelian harga bahan baku kayu sengon, dimana harga kayu sengon adalah Rp. 120.000/m^3.

Berdasarkan hasil perhitungan biaya persediaan bahan baku kayu sengon, kayu meranti dan veneer, berikut adalah rekapitulasi total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan untuk ketiga jenis bahan baku berdasarkan metode kondisi aktual perusahaan.

Tabel 2. Rekapitulasi Biaya Persediaan Bahan Baku Metode Perusahaan

Jenis Bahan Baku	Biaya Persediaan
Kayu Sengon	Rp 4.445.564.510
Kayu Meranti	Rp 3.408.082.315
Veneer	Rp 5.421.391.513
Total	**Rp 13.275.038.339**

Diketahui ***Tabel 2*** menunjukkan biaya persediaan dari semua jenis bahan baku untuk produk kayu lapis (*plywood*). Total biaya persediaan termasuk biaya pemesanan, biaya penyimpanan dan biaya harga bahan baku, sehingga total biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan adalah sebanyak Rp. 13.275.038.339.

Continuous Review System

Ada beberapa langkah dalam menggunakan metode *continuous review system* dengan kebijakan *Lost Sales*. Berikut adalah langkah-langkah untuk perhitungan bahan baku kayu sengon dengan menggunakan metode *continuous review system*:

1. Menghitung total kebutuhan rata-rata menggunakan rumus:

   $\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$

   $\bar{X} = \frac{36.628,13}{12}$

   $\bar{X} = 3052,344\ m^3$

2. Menghitung standar deviasi

   $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(Xi-X)^2}{n-1}}$

   $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(2512,15-3025,344)^2+.....+(3211,55-3025,344)^2}{12-1}}$

   $\sigma = 1083,307$

3. Menentukan ukuran lot pemesanan (q_{01})

   $q_{01} = \sqrt{\frac{2AD}{h}}$

   $q_{01} = \sqrt{\frac{2(30.000)(36.628,13)}{389,8}}$

   $q_{01} = 2374,445\ m^3$

4. Menentukan besarnya nilai kekurangan persediaan (α) atau kemungkinan terjadinya kekurangan menggunakan rumus ebagai berikut:

   $\alpha = \frac{hq_{01}}{cuD+hq_{01}}$

   $\alpha = \frac{(389,8)(2374,445)}{(3600)(36628,13)+(389,8)(2374,445)}$

   $\alpha = 0,00697$

5. Berdasarkan pada tabel ekspetasi parsial, α sebesar 0,00697 memiliki nilai Zα sebesar 2,45, f(Zα) sebesar 0,0198 dan $\psi(Z\alpha)$ sebesar 0,0023. Selanjutnya mencari nilai r_1 dengan rumus sebagai berikut:

   $r_1 = DL + Z\alpha\ S\sqrt{L}$

   $r_1 = (36628,13)(0,0066) + (2,45)\ (1083,307)\sqrt{0,0066}$

   $r_1 = 457,366\ m^3$

6. Setelah r_1 diperoleh, maka nilai q_{02} dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

   $q_{02} = \sqrt{\frac{2D\ [A+Cu\ \int_{r1}^{\infty}(x-r1)f(x)dx}{h}}$

   Dimana:

   $N = \int_{r1}^{\infty}(x-r1)f(x)dx = SL[f(Z\alpha) - Z\alpha\ \psi(Z\alpha)]$

   $N = 1083,307\sqrt{0,0066}[0,0198 - (2,45)(0,0023)]$

   $N = 1,247$

   Jadi:

   $q_{02} = \sqrt{\frac{2(36628,13)\ [30000+(3600)(1,247)}{389,8}}$

   $q_{02} = 2545,862\ m^3$

7. Menghitung kembali nilai α dan r_2

   $\alpha = \frac{hq_{02}}{cuD+hq_{02}}$

   $\alpha = \frac{(389,8)(2545,862)}{(3600)(36628,13)+(389,8)(2545,862)}$

   $\alpha = 0,0747$

Berdasarkan tabel ekspektasi parsial, α sebesar 0,0747 memiliki nilai Zα sebesar 2,45. Selanjutnya mencari nilai r_2 dengan rumus sebagai berikut:

$r_2 = DL + Z\alpha\, S\sqrt{L}$

$r_2 = (36628{,}13)(0{,}0066) + (2{,}45)\,(1083{,}307)\sqrt{0{,}0066}$

$r_2 = 457{,}366\ m^3$

8. Bandingkan nilai r_1 dan r_2, jika harga relatif sama dengan r_1 iterasi selesai dan akan diperoleh $r_1 = r_2$ dan $q_1 = q_2$. Berdasarkan hasil perhitungan keduanya relatif sama, jadi $r_1 = r_2 = 457{,}366\ m^3$ dan $q_1 = q_2 = 2545{,}862\ m^3$.
9. Perhitungan Total Biaya

   Untuk menghitung total biaya persediaan menggunakan rumus sebagai berikut:

$O_T = Dp + \frac{AD}{q_0} + h\left(\frac{1}{2}q_0 + r - DL\right) + \left(\frac{CuDN}{q_0}\right)$

$O_T = (36628{,}13)(120000) + \frac{(30000)(36628{,}13)}{2545{,}862} + 389{,}8\left(\frac{1}{2}(2545{,}862) + (457{,}366) - (36628{,}13)(0{,}0066)\right) + \left(\frac{(3600)(36628{,}13)(1{,}247)}{2545{,}862}\right)$

$O_T = Rp.\ 4.396.452.026$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan bahwa total biaya persediaan yang dikeluarkan untuk bahan baku kayu sengon jika menggunakan metode *Continuous Review System* adalah sebesar Rp. 4.396.452.026. Berikut adalah rekapitulasi perhitungan biaya persediaan dari semua jenis bahan baku dengan metode *Continuous Review System*.

Tabel 3. Rekapitulasi Biaya Persediaan Bahan Baku Metode Continuous Review System

Jenis Bahan Baku	Biaya Persediaan
Kayu Sengon	Rp 4.396.452.026
Kayu Meranti	Rp 3.231.545.554
Veneer	Rp 5.279.018.533
Total	**Rp 12.907.016.112**

Berdasarkan ***Tabel 3*** dapat dilihat biaya persediaan dari semua jenis bahan baku. Total biaya persediaan dari seluruh bahan baku yang dikeluarkan perusahaan jika menggunakan metode *Continuous Review System* adalah sebesar Rp. 12.907.016.112.

Periodic Review System

Langkah-langkah menggunakan metode periodic review system untuk perhitungan bahan baku kayu sengon yaitu sebagai berikut:

1. Menghitung nilai T

   $T = \sqrt{\frac{2 \times A}{Dh}}$

   $T = \sqrt{\frac{2 \times 30.000}{36628{,}13 \times 389{,}8}}$

   $T = 0{,}0648$ Tahun

2. Menghitung α

   $\alpha = \frac{T.h}{Cu}$

   $\alpha = \frac{0{,}0648.389{,}8}{3600}$

   $\alpha = 0{,}00701$

3. Menghitung R (Persediaan maksimum)

   Berdasarkan tabel ekspektasi parsial α sebesar 0,00701 memiliki nilai Zα sebesar 2,45. Nilai $f(Z\alpha)$ yaitu 0,0198 dan nilai $\psi(Z\alpha)$ yaitu 0,0023. Dimana nilai R mencakup kebutuhan selama (T+L) periode dan dinyatakan dengan:

   $R = D(T + L) + Z\alpha\sqrt{T + L}$

   $R = 36628{,}13(0{,}0648 + 0{,}0066) + 2{,}45\sqrt{0{,}0648 + 0{,}0066}$

   $R = 2616{,}54$

4. Menghitung kemungkinan terjadinya *shortage* (N)

$$N = S\sqrt{T + L}\,(F(Z\alpha) - (Z\alpha \times \psi z\alpha))$$

$$N = 1083{,}3\sqrt{0{,}0648 + 0{,}0066}\,(0{,}0198 - (2{,}45 \times 0{,}0023))$$

$$N = 4{,}101$$

5. Menghitung O_T *Periodic Review*

$$O_T = Dp + \frac{A}{T} + h\,(R - DL - \frac{DT}{2}) + (\frac{CuN}{T})$$

$$O_T = (36628{,}13 \times 120.000) + \frac{30000}{0{,}0648} + 389{,}8\,(2616{,}54 - (36628{,}13 \times 0{,}0066 - \frac{36628{,}13 \times 0{,}0648}{2}) + (\frac{3600 \times 4{,}101}{0{,}0648})$$

$$O_T = \text{Rp. } 4.397.454.603$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan bahwa total biaya persediaan yang dikeluarkan untuk bahan baku kayu sengon jika menggunakan metode *Periodic Review System* adalah sebesar Rp. 4.397.454.603. Berikut adalah rekapitulasi perhitungan biaya persediaan dari semua jenis bahan baku dengan metode *Periodic Review System*.

Tabel 4. Rekapitulasi Biaya Persediaan Bahan Baku Metode Periodic Review System

Jenis Bahan Baku	Biaya Persediaan
Kayu Sengon	Rp 4.397.454.603
Kayu Meranti	Rp 3.231.710.699
Veneer	Rp 5.279.136.810
Total	**Rp 12.908.302.112**

Berdasarkan ***Tabel 4*** dapat dilihat biaya persediaan dari semua jenis bahan baku. Total biaya persediaan dari seluruh bahan baku yang dikeluarkan jika menggunakan metode *Periodic Review System* adalah sebesar Rp. 12.908.302.112.

Analisis dan Pembahasan Perencanaan Bahan Baku Dengan Metode *Continuous Review System*

Berdasarkan parameter dan hasil perhitungan pengolahan data dengan menggunakan metode *Continuous Review System*, berikut adalah rekapitulasi hasil perhitungan ukuran lot pemesanan (q), titik pemesanan kembali (r) dan biaya persediaan (OT) dari semua jenis bahan baku dengan metode *Continuous Review System*.

Tabel 5. Rekapitulasi Perencanaan dan Biaya Persediaan Metode Continuous Review System

Jenis Bahan Baku	q (m^3)	r (m^3)	Biaya Persediaan
Kayu Sengon	2545,862	457,366	Rp 4.396.452.026
Kayu Meranti	342,843	22,476	Rp 3.231.545.554
Veneer	260,295	13,712	Rp 5.279.018.533
Total			**Rp 12.907.016.112**

Dengan menggunakan metode *Continous Review System* pada ***Tabel 5***. dapatdiketahui bahwa untuk bahan baku kayu sengon dapat dilakukan ukuran lot pemesanan (q) dalam sekali pesan adalah sebesar 2545,862 m3 dan untuk titik pemesanan kembali (r) dilakukan pada titik 457,366 m3, maka akan diperoleh biaya persediaan untuk bahan baku kayu sengon sebesar Rp. 4.396.452.026.

Analisis dan Pembahasan Perencanaan Bahan Baku Dengan Metode *Periodic Review System*

Berdasarkan parameter dan hasil perhitungan pengolahan data dengan menggunakan metode *Periodic Review System*, berikut adalah rekapitulasi perhitungan ukuran persediaan maksimum (R) dan waktu pemesanan dilakukan (T) dari semua jenis bahan baku dengan metode *Periodic Review System*.

Tabel 6. Rekapitulasi Perencanaan dan Biaya Persediaan Metode Periodic Review System

Jenis Bahan Baku	R (m^3)	T (Tahun)	Biaya Persediaan
Kayu Sengon	2616,548	0,06483	Rp 4.397.454.603
Kayu Meranti	338,836	0,46298	Rp 3.231.710.699
Veneer	258,653	0,60690	Rp 5.279.136.810
Total			**Rp 12.908.302.112**

Dengan menggunakan metode Periodic Review System pada ***Tabel 6***. dapat diketahui bahwa untuk bahan baku kayu sengon dapat dilakukan periode waktu antar pemesanan (T) adalah 0,06483 tahun atau sama dengan 24 hari dan ukuran persediaan maksimum (R) yang diharapkan adalah sebesar 2616,548 m3, maka akan diperoleh biaya persediaan untuk kayu sengon adalah sebesar Rp. 4.397.454.603.

Analisis dan Pembahasan Perbandingan Total Biaya Persediaan

Berdasarkan parameter dan hasil perhitungan pengolahan data yang dilakukan menggunakan metode kebijakan perusahaan, *continuous review system* dan *periodic review system*, maka didapatkan hasil perbandingan dari setiap jenis biaya persediaan. Berikut adalah perbandingan biaya persediaan bahan baku.

Tabel 7. Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Baku

Bahan Baku	Jenis Biaya Persediaan	Kebijakan Perusahaan		CRS		PRS	
Kayu Sengon	Biaya Pesan	Rp	1.440.000	Rp	431.620	Rp	462.779
	Biaya Simpan	Rp	2.293.310	Rp	580.237	Rp	1.388.477
	Biaya Kekurangan	Rp	-	Rp	64.569	Rp	227.746
	Total	**Rp**	**3.733.310**	**Rp**	**1.076.426**	**Rp**	**2.079.003**
Kayu Meranti	Biaya Pesan	Rp	840.000	Rp	62.835	Rp	64.797
	Biaya Simpan	Rp	157.315	Rp	73.734	Rp	195.028
	Biaya Kekurangan	Rp	-	Rp	3.985	Rp	45.874
	Total	**Rp**	**997.315**	**Rp**	**140.554**	**Rp**	**305.699**
Veneer	Biaya Pesan	Rp	1.320.000	Rp	48.165	Rp	49.431
	Biaya Simpan	Rp	59.273	Rp	55.001	Rp	149.179
	Biaya Kekurangan	Rp	-	Rp	2.567	Rp	25.399
	Total	**Rp**	**1.379.273**	**Rp**	**105.733**	**Rp**	**224.010**

Pada ***Tabel 7***. dijelaskan mengenai perbandingan biaya-biaya yang terjadi dari tiga jenis bahan baku untuk produk *plywood* seperti biaya pesan (Op), biaya simpan (Os) dan biaya kekurangan (Ok) dari ketiga jenis model yang digunakan. Namun, biaya dalam tabel di atas belum termasuk biaya pembelian (Ob) yaitu total dari biaya pembelian bahan baku. Berikut adalah rekapitulasi perbandingan total biaya persediaan antara metode kebijakan perusahaan, *continuous review system* dan *periodic review system*.

Tabel 8. Rekapitulasi Perbandingan Biaya Persediaan

Bahan Baku	Kebijakan Perusahaan		CRS		PRS	
Kayu Sengon	Rp	4.445.564.510	Rp	4.396.452.026	Rp	4.397.454.603
Kayu Meranti	Rp	3.408.082.315	Rp	3.231.545.554	Rp	3.231.710.699
Veneer	Rp	5.421.391.513	Rp	5.279.018.533	Rp	5.279.136.810
Total	**Rp**	**13.275.038.339**	**Rp**	**12.907.016.112**	**Rp**	**12.908.302.112**

Berdasarkan ***Tabel 8***, hasil perhitungan dengan menggunakan metode *continuous review system*, *periodic review system* dan kondisi aktual perusahaan, metode *continuous review system* adalah yang memiliki total biaya paling minimal. Perbandingan total biaya persediaan dapat dilihat bahwa total biaya persediaan metode *continuous review system* sebesar Rp. 12.907.016.112 lebih kecil dibandingkan dengan metode *periodic review system* yang sebesar Rp. 12.908.302.112 dan kondisi aktual perusahaan yang sebesar Rp. 13.275.038.339.

Tabel 9. Persentase Penurunan Biaya Persediaan

	Kebijakan Perusahaan		CRS		PRS	
Total Biaya Persediaan	Rp	13.275.038.339	Rp	12.907.016.112	Rp	12.908.302.112
Penurunan Biaya Persediaan		-	Rp	368.022.227	Rp	366.736.227
Persentase Penurunan		-		2,77%		2,76%

Berdasarkan ***Tabel 9***., dapat dilihat perbandingan antara metode *continuous review system* dan *periodic review system*. Penurunan biaya persediaan merupakan selisih total biaya antara total biaya aktual perusahaan dan metode yang menjadi pembanding. Pada metode *continuous review system* memiliki penurunan biaya persediaan sebesar Rp. 368.022.227 atau memiliki persentase penurunan sebesar 2,77%. Sedangkan metode *periodic review system* memiliki penurunan biaya persediaan sebesar Rp. 366.736.227 atau meiliki persentase penurunan sebesar 2,76%.

Simpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan perencaan persediaan, pada metode *continuous review system* perencanaan yang optimal untuk bahan baku kayu sengon melakukan ukuran pemesanan (q) sebanyak 2545,862 m^3 dan titik pemesanan kembali (r) yaitu 457,366 m^3, untuk bahan baku kayu meranti melakukan ukuran pemesanan (q) sebanyak 342,843 m^3 dan titik pemesanan kembali (r) yaitu 22,476 m^3, dan untuk bahan baku *veneer* melakukan ukuran pemesanan (q) sebanyak 260,295 m^3 dan titik pemesanan kembali (r) yaitu 13,712 m^3. Sedangkan pada metode *periodic review system* perencanaan yang optimal untuk bahan baku kayu sengon melakukan ukuran persediaan maksimum (R) sebanyak 2616,548 m^3 dan dilakukan periode waktu antar pemesanan (T) yaitu 0,06483 tahun atau sama dengan 24 hari, untuk bahan baku kayu sengon melakukan ukuran persediaan maksimum (R) sebanyak 338,836 m^3 dan dilakukan periode waktu antar pemesanan (T) yaitu 0,46298 tahun atau sama dengan 169 hari, dan untuk bahan baku kayu sengon melakukan ukuran persediaan maksimum (R) sebanyak 258,653 m^3 dan dilakukan periode waktu antar pemesanan (T) yaitu 0,60690 tahun atau sama dengan 222 hari.

Hasil pengolahan menunjukkan bahwa jumlah biaya persediaan yang paling optimal yaitu menggunakan metode *continuous review system*, dimana total biaya persediaan lebih hemat dibandingkan dengan metode *periodic review system* dan kebijakan perusahaan. Total biaya persediaan metode *continuous review system* sebesar Rp. 12.907.016.112 lebih kecil dibandingkan dengan metode *periodic review system* yang sebesar Rp. 12.908.302.112 dan kondisi aktual perusahaan yang sebesar Rp. 13.275.038.339. Sehingga dengan menggunakan metode *continuous review system* perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 368.022.227 atau memiliki persentase penurunan sebesar 2,77%.

25. Analisa Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Continuous Review SystemdanPeriodic Review Systemdi PT XYZ

ORIGINALITY REPORT

38%	38%	12%	11%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	12%
2	repository.ub.ac.id Internet Source	5%
3	core.ac.uk Internet Source	3%
4	juminten.upnjatim.ac.id Internet Source	3%
5	123dok.com Internet Source	2%
6	Submitted to Binus University International Student Paper	1%
7	adoc.pub Internet Source	1%
8	jurnal.upnyk.ac.id Internet Source	1%

vincentsuryanto.com

9	Internet Source	1 %
10	Elia Rahayu R, Nor Norisanti, Acep Samsudin. "PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DALAM PROSES PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)", Journal of Management and Bussines (JOMB), 2019 Publication	1 %
11	repository.unhas.ac.id Internet Source	1 %
12	ejurnal.umri.ac.id Internet Source	1 %
13	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1 %
14	docplayer.info Internet Source	<1 %
15	Dzikri Hidayat, Eris Darsawati, Venita Sofiani. "Pengendalian Persediaan Bahan Baku dalam Efisiensi Biaya Produksi", BUDGETING : Journal of Business, Management and Accounting, 2020 Publication	<1 %
16	ejurnal.setiabudi.ac.id Internet Source	<1 %
	eprints.umg.ac.id	

17	Internet Source	<1 %
18	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
19	jurnal-tmit.com Internet Source	<1 %
20	Darmadi Darmadi. "Penerapan Pengendalian Persediaan Metode Economic Order Quantity (EOQ) di PT. Wijaya Metalindo Work", KAIZEN : Management Systems & Industrial Engineering Journal, 2020 Publication	<1 %
21	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
22	Yustika Yustika, Adia Nugraha, Rabiatul Adawiyah. "ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAN TERNAK SAPI PADA PT INDO PRIMA BEEF DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH", Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis, 2021 Publication	<1 %
23	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
25	www.scribd.com Internet Source	<1 %

26	repository.trisakti.ac.id Internet Source	<1 %
27	idec.ft.uns.ac.id Internet Source	<1 %
28	lib.ui.ac.id Internet Source	<1 %
29	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
30	www.springerprofessional.de Internet Source	<1 %
31	St.Nova Meirizha, Muhammad Farhan. "ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU PT HAKAASTON MENGGUNAKAN METODE CONTINOUS REVIEW SYSTEM", Jurnal Surya Teknika, 2022 Publication	<1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		

25. Analisa Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Continuous Review SystemdanPeriodic Review Systemdi PT XYZ

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8